

Consenso de epistaxis en pediatría: causas, clínica y tratamiento

Consensus on pediatric epistaxis: Causes, clinic and treatment

Grupo de Trabajo de Otorrinolaringología Pediátrica

RESUMEN

Se define la epistaxis como el sangrado proveniente del vestíbulo, la cavidad nasal o la nasofaringe. Representa el 3% de las consultas de guardia. El 30% de los niños menores de 5 años presentan, al menos, un episodio de epistaxis. La edad media de presentación es entre los 7,5 y los 8,5 años. Predomina en el sexo masculino (el 56-67%). La rinorrea es el síntoma más frecuentemente asociado (el 46%). El origen puede ser anterior o posterior, y las anteriores son las más frecuentes. Es necesario un enfoque integral para determinar la etiología (primaria o secundaria). Los principales objetivos del tratamiento son el control de la hemorragia, de la causa subyacente y la prevención de la recurrencia.

La mayoría de las hemorragias son autolimitadas; sin embargo, el taponamiento nasal y la cauterización son requeridos ante casos recurrentes o graves. Cuando estas técnicas fracasan, puede utilizarse un manejo endoscópico, angiografía-embolización y ligadura quirúrgica abierta.

Palabras clave: epistaxis, niño, recurrencia, cauterización.

ABSTRACT

Epistaxis is defined as bleeding from the vestibule, nasal cavity or nasopharynx. It represents 3% of Emergency Room consultations. Thirty per cent of children under 5 years of age have an episode of epistaxis. The average age of presentation is between 7.5 and 8.5 years. It predominates in males (56-67%). Nasal obstruction (nasal discharge) is the most associated symptom (46%). The origin can be anterior or posterior, with the previous ones being the most frequent. An integral approach is necessary to determine the etiology (primary or secondary). The main purposes of the treatment are bleeding control and the underlying cause and the prevention of

recurrence. Most hemorrhages are self-limiting; however, nasal tamponade and cauterization are required in cases of recurrence and/or severity. When these techniques fail, endoscopic management, angiography-embolization, and open surgical ligation may be used.

Key words: epistaxis, child, recurrence, cautery.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2021.S48>

Cómo citar: Grupo de Trabajo de Otorrinolaringología Pediátrica. Consenso de epistaxis en pediatría: causas, clínica y tratamiento. *Arch Argent Pediatr* 2021;119(1):S48-S53.

INTRODUCCIÓN

Se define la epistaxis como el sangrado proveniente del vestíbulo, la cavidad nasal o la nasofaringe.¹ Puede ser de curso agudo y aislado o recurrente.

Las epistaxis representan el 3% de las consultas de guardia y son motivo de consulta frecuente en los consultorios pediátricos.^{2,3} Presentan, al menos, un episodio de epistaxis el 30% de los niños menores de 5 años, el 56% de los niños de 6 a 10 años y el 64% de los niños de 11 a 15 años.⁴ La edad media de presentación varía entre los 7,5 y los 8,5 años,^{5,6} y es infrecuente antes de los 2 años de vida.⁷ Predomina en el sexo masculino (el 56-67%), y habría una mayor

- Hospital Luis Lagomaggiore, Mendoza.
- Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez".
- Hospital General de Agudos "Dr. Enrique Tornú".
- Hospital General de Niños "Pedro de Elizalde".

Correspondencia:

Dr. Lucas Bordino:
bordinorlucas@gmail.com

Financiamiento:

Ninguno.

Conflicto de intereses:

Ninguno que declarar.

Recibido: 6-10-2020

Aceptado: 7-10-2020

Miembros del Grupo de Otorrinolaringología Pediátrica:

Dr. Lucas Bordino, Dr. Walter Daniel Cruz, Dra. Lucía Victoria Fernández, Dra. Emilia González Macchi, Dra. Andrea Martins, Dra. María Julia Medel, Dr. Roque Romero Díaz, Dra. Andrea Silvina Valerio

Comité de Hematooncología: Dra. Viviana Bacciedoni^a

Comité de Pediatría Ambulatoria: Dr. Esteban Rowensztein^b, Dra. Vanina Stier^b, Dra. Cynthia Salzberg^c

Lic. Verónica Gatto Bellora^d, profesora en Letras

predisposición en la raza blanca y en familias de bajos recursos económicos.^{5,6}

Al momento de la evaluación, el 70 % de los niños presenta costras; el 25 %, vasos prominentes, y, solo en el 5 %, se observa sangrado activo.⁶ En el 76 % de los casos, es bilateral.⁶ La presencia de rinorrea con obstrucción nasal es el síntoma más comúnmente asociado. Los sangrados recurrentes, más de tres episodios que no responden a las medidas habituales, como la compresión digital y los tratamientos locales, suelen persistir por alrededor de 12 meses, con una mediana de 6 meses.⁸

Requieren algún procedimiento médico para controlar el sangrado el 6,9 % de los pacientes, y resulta efectivo en el 93 % de los casos el taponaje anterior.⁵ Menos del 3 % de los niños con epistaxis presenta alteraciones en la coagulación. De todas formas, esta condición no implica que requieran más procedimientos médicos para controlar el sangrado que los niños que no la presentan.⁵

TABLA 1. Etiología de epistaxis en niños

Causas de epistaxis	
Primaria	Secundarias
Idiopática	<p>Traumática</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manipulación digital (rascado nasal) - Trauma facial - Perforación septal <p>Inflamatorias o infecciosas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infección de la vía aérea superior - Rinitis alérgica - Sinusitis - Cuerpos extraños - Vasculitis <p>Tumoraciones o neoplasias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pólipos nasales - Rbdomiosarcoma de cabeza y cuello - Fibroangioma nasofaríngeo <p>Coagulopatías y trastornos hematológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hemofilia - Enfermedad de Von Willebrand - Leucemia - Disfunción o alteraciones plaquetarias - Trombocitopenia autoinmune - Anemia aplásica - Hepatopatías <p>Drogas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anticoagulantes - <i>Spray</i> nasal con corticoides - Drogas ilegales inhaladas <p>Anomalías vasculares</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hemangiomas - Telangiectasia hemorrágica hereditaria (síndrome de Rendu-Osler-Weber)

Clasificación

Las epistaxis pueden clasificarse de la siguiente manera:

a) Según su localización: en anteriores o posteriores, de acuerdo con la zona en donde se origina el sangrado.

El 90 % de las epistaxis en la infancia son anteriores. Estas se originan, con frecuencia, en el plexo de Kiesselbach, mientras que las epistaxis posteriores se relacionan con el plexo de Woodruff.

El plexo de Kiesselbach representa la confluencia de vasos que proceden de ambos sistemas carotídeos (interno y externo). Estas arterias irrigan un área del tabique anteroinferior -el área de Little-, la cual se irrita con facilidad en los niños debido al traumatismo digital, el frío, el aire seco o el humo de tabaco.

El plexo de Woodruff recibe la arteria esfenopalatina y se ubica en el foramen esfenopalatino. Este plexo se ubica 1 cm por debajo y 1 cm anterior al margen posterior del cornete medio.⁹

b) Según su etiología: en primarias (idiopáticas) o secundarias a causas traumáticas, inflamatorias, infecciosas, tumorales, hematológicas, drogas o anomalías vasculares. En la *Tabla 1*, se mencionan las distintas causas de epistaxis.

Evaluación, diagnóstico, tratamiento e interconsultas

1. Anamnesis:

a) Se deben determinar las características de la epistaxis respecto a la frecuencia, la duración, la intensidad, la edad de inicio y si se trata de sangrado uni- o bilateral. Se debe consultar acerca de la presencia de síntomas acompañantes: astenia, cefalea, disminución de la visión, rinorrea, obstrucción nasal, síncope, vómitos o dolor abdominal. Es importante establecer si hubo o no traumatismo previo.

b) En relación con los antecedentes personales, se debe conocer si el niño presenta alguna patología preexistente, antecedente de hemorragias o hematomas en otros sitios (hematemesis, melena, etc.), ingesta de medicamentos o infecciones recientes.

c) Respecto a los antecedentes familiares, se debe recabar información acerca de la presencia de discrasias sanguíneas. Se debe preguntar sobre sangrados menstruales prolongados,

hemorragias ante extracciones dentarias, etc.^{10,11}

2. Examen físico:

Se debe evaluar el estado general del paciente y descartar el compromiso hemodinámico. Se debe constatar la frecuencia cardíaca y respiratoria, la tensión arterial y los pulsos arteriales. Es importante realizar una inspección completa de la piel y las mucosas en busca de palidez, petequias, equimosis o telangiectasias.

Se deben observar y palpar las fosas nasales, buscar zonas de eritemas, abrasiones, presencia de rinorrea unilateral (¿posible cuerpo extraño?), ensanchamiento del puente nasal (¿poliposis?), linfedema cervical (casi siempre, asociado a tumores), equimosis, costras, ampollas (¿vestibulitis?), aumento del calibre de los vasos en el área de Kiesselbach, perforación septal, masas nasales (¿fibroangioma?) y telangiectasias.

3. Estudios complementarios:

La mayoría de las epistaxis no requieren la realización de ningún estudio complementario.

A) Laboratorio: Se debe considerar la realización de estudios de laboratorio en las siguientes situaciones:

- a. Niños con antecedentes familiares de discrasias sanguíneas.
- b. Niños con epistaxis graves o recurrentes (sin causa local que las explique).
- c. Niños que reciben medicación anticoagulante.
- d. Antecedentes personales de otros sangrados.
- e. Hallazgos significativos al momento del examen físico.

En caso de realizar un análisis de laboratorio, se recomienda solicitar lo siguiente:

- Hemograma completo con recuento de plaquetas.
- Tiempo de protrombina.
- Tiempo parcial de tromboplastina activada.

El 3 % de las hemorragias nasales se atribuyen a un trastorno hemostático subyacente (como la enfermedad de Von Willebrand, hemofilia o púrpura trombocitopénica idiopática), por lo cual no debe solicitarse un análisis de laboratorio de rutina para descartar alteraciones hematológicas asociadas.

B) Estudios de imágenes: Respecto a los estudios

de imágenes, se solicitarán en aquellas situaciones en las que se considere necesario descartar masas ocupantes que generen sangrado (pólipos, fibroangioma) y/o malformaciones vasculares. Por lo general, suele ser una indicación del especialista.

Se sugiere realizar una tomografía computada con contraste de macizo craneofacial. En caso de sospecha de etiología tumoral o nasofibroangioma, se solicitará, además, una resonancia magnética con contraste y angiorresonancia.

4. Tratamiento:

El abordaje terapéutico de la epistaxis depende de la presencia o no de sangrado activo y de su gravedad. Los principales objetivos del tratamiento son el control de la hemorragia, identificar la causa subyacente y prevenir la recurrencia.¹⁰

Si bien la mayoría de las hemorragias nasales de los niños son autolimitadas, los casos recurrentes y/o más graves requieren la atención por parte de un otorrinolaringólogo.¹⁰

Medidas ante la presencia de sangrado activo:

• Con foco de sangrado visible:

1. Se debe localizar el sangrado, eliminar coágulos, comprimir la porción cartilaginosa inferior de la nariz, con la cabeza en posición neutra. La compresión bidigital puede ser reemplazada por clips en la nariz.¹²
2. Uso de anestésicos tópicos y vasoconstrictores locales: Puede utilizarse oximetazolina, adrenalina tópica o cualquier agonista alfa 1 en torundas de algodón o gasa. Se debe introducir la gasa o el algodón embebido en la narina afectada.
3. Cauterización química: En general, es realizada por el otorrinolaringólogo pediátrico. Si bien se utiliza, con mayor frecuencia, para el tratamiento de epistaxis recurrentes sin sangrado activo, puede usarse también ante la presencia de este. La cauterización química puede realizarse con una perla de nitrato de plata, que es menos agresiva que el ácido tricloroacético o crómico. También se pueden usar lápices cáusticos (el 75 % de nitrato de plata, el 25 % de nitrato de potasio). El lápiz se aplica en el sitio de sangrado con una fuerte presión durante 5-10 segundos.¹³

La complicación más frecuente es el tatuaje con nitrato de la piel del vestíbulo nasal y narina, de color negrozco, que se produce al tocar

accidentalmente dichas zonas. No requiere tratamiento. Esta pigmentación desaparece en unos pocos días. Es rara la presencia de dolor posterior, pero, a veces, puede producir molestias o ardor local, lo cual puede requerir analgésicos comunes. La complicación mayor, poco frecuente, es la perforación septal, que requerirá cirugía correctora posterior.¹²

La electrocauterización con corriente mono- o bipolar tiene menor tasa de fracaso y/o recurrencia que la cauterización química (el 12 % vs. el 22 % en adultos).¹⁴ Sin embargo, es poco aconsejable su uso en niños, aun suministrando anestesia local y/o general, y solo debe realizarla el especialista otorrinolaringólogo infantil en casos seleccionados.¹⁵

- **Con foco de sangrado no visible:**

El taponamiento nasal anterior se utiliza para controlar la hemorragia activa cuando la fuente no puede ser visualizada o tratada con cauterización. El taponamiento permite la curación del sitio de la hemorragia inicial, la revitalización y la regeneración de la mucosa, así como la producción de plaquetas funcionales o factores de coagulación en los pacientes con alteración de los mecanismos de la hemostasia.

Hay dos métodos de empaquetamiento o taponaje nasal anterior:

- Uno es el tradicional, con capas horizontales de 10-12 mm de gasa saturada con vaselina o un ungüento antibiótico introducido en la fosa nasal desde el piso hacia arriba.
- Otro método disponible en la actualidad son las esponjas nasales expandibles, que existen en diferentes tamaños y formas.¹ Los productos utilizados con mayor frecuencia se componen de materiales como gelatina hemostática (Gelfoam[®], Spongostan[®]), acetal polivinilo hidroxilazol (Merocel[®]) y celulosa regenerada oxidada (Surgicel[®], Oxycel[®]), carboximetilcelulosa (Rapid Rhino[®]).

El uso de ungüentos antibióticos en algunos casos y en conjunto con la eliminación planificada del taponamiento dentro de 48 a 72 horas reduce el riesgo de síndrome de *shock* tóxico. También puede utilizarse un dedo de guante relleno con gasa embebida en vaselina, o esponja, y fijado con un hilo en su extremo anterior para facilitar su extracción.

Medidas ante un sangrado no controlado con taponamiento anterior o sospecha de foco de sangrado posterior:

Si se identifica un foco de sangrado posterior o en caso de falla de un taponamiento anterior correctamente colocado, se debe realizar un taponamiento nasal anteroposterior. Este método tiene por objetivo reforzar la presión en la zona de la coana y evitar el flujo de sangre anterior.

Existe una variedad de opciones de taponamientos posteriores. Los métodos con dispositivo de doble balón o el taponamiento anterior con gasa tradicional asociado a una sonda vesical Foley posicionada a nivel posterior proporcionan tanto eficacia terapéutica como facilidad de colocación, pero generan muchas molestias y dolor, así como mayor riesgo de complicaciones.

En caso de sangrado nasal grave que requiera taponamiento posterior, se debe indicar la hospitalización para la vigilancia estrecha de la oxigenación. Se debe tener cuidado en pacientes con trastornos hemorrágicos, debido a que el taponamiento nasal puede inducir traumatismo y necrosis por presión en la mucosa, lo cual conduce a ulceración y sangrado más intenso.

Las complicaciones asociadas tanto con el taponamiento nasal anterior como con el posterior incluyen malestar del paciente, otitis media, obstrucción del drenaje sinusal e hipoventilación. Otras cuestiones para tener en cuenta son la posibilidad de apnea del sueño a corto plazo y la alteración de reflejos nasopulmonares, que pueden generar una disminución de la presión arterial de oxígeno.¹⁵

Medidas ante un sangrado persistente a pesar del taponamiento nasal anterior y posterior:

El taponamiento nasal y la cauterización permiten controlar la mayoría de las hemorragias nasales. Cuando estas técnicas fracasan, pueden utilizarse otros procedimientos. La elección dependerá de la disponibilidad de recursos, los conocimientos y la experiencia del profesional que realizará la técnica:

- Manejo endoscópico del sangrado nasal.
- Angiografía y embolización con radiología intervencionista.
- Ligadura quirúrgica abierta.¹⁶

5. Interconsultas:

a) Interconsulta con Otorrinolaringología:

Se recomendará la interconsulta con Otorrinolaringología dentro de las 48 horas a

los pacientes que requirieron taponaje nasal anterior y que no presenten signos de sangrado activo. Los pacientes con antecedente de epistaxis recurrentes y autolimitadas deben ser remitidos al Consultorio de Otorrinolaringología sin urgencia.¹⁰

Se realizará la derivación inmediata en ambulancia con un médico al Servicio de Urgencias de Otorrinolaringología de todo paciente con epistaxis en los siguientes casos:

- No remita mediante taponamiento nasal anterior adecuado.
- Requiera taponamiento posterior.
- Se presente durante un estadio posquirúrgico.
- Sea de causa tumoral.
- Se produzca luego de un politraumatismo o traumatismo facial.
- Padezca trastornos de coagulación.¹⁷

b) Interconsulta con Hematología:

Se solicitará una interconsulta con Hematología a todo paciente con epistaxis que presente alteraciones de la coagulación, que reciba medicación que interfiera con la coagulación o que presente otros sangrados asociados.⁸

Posteriormente, el especialista en Hematología, de acuerdo con los resultados obtenidos, podrá solicitar lo siguiente:

- Dosaje de factores de coagulación.
- Estudios de la función plaquetaria.

Epistaxis recurrente

Los sangrados recurrentes pueden definirse como más de tres episodios alrededor de 12 meses con una media de 6 meses, que no responden a las medidas habituales, como compresión digital y tratamientos locales. Las causas de sangrado recurrente son variadas y requieren un enfoque sistémico del problema. Sus posibles causas son las siguientes:

1. Sinusitis: presentación con sangrado anterior como único síntoma.
2. Colonización de la mucosa nasal por *Staphylococcus aureus*.
3. Rinitis alérgica: produce inflamación persistente de la mucosa nasal que se acompaña de vasodilatación de los vasos superficiales del subtabique.
4. Uso de corticoides nasales en *spray* o aerosol.
5. Trastornos de la coagulación: con sangrado recurrente, ya sea en la enfermedad de Von Willebrand tipo 1, trastornos de la agregación plaquetaria o púrpura trombocitopénica idiopática. Estos pacientes no tienen un punto

particular de sangrado, sino que sangran en napa de manera difusa. El uso de taponajes con sustancias hemostáticas, como el Gelfoam, embebidos en agentes tales como el ácido tranexámico, asociados a un lubricante tópico, suele ser una medida suficiente para detener el episodio de sangrado.

6. Tumores: los tumores sangrantes de fosas nasales producen sangrados recurrentes y de magnitud, por lo que, indefectiblemente, requieren una resolución quirúrgica. Entre ellos, se destacan el fibroangioma nasofaríngeo y el angioma cavernoso del cornete inferior.

Ante sangrados recurrentes, se puede implementar el uso de descongestivos tópicos, como la oximetazolina, humidificación de la mucosa con solución salina, cremas con antibióticos, ácido tranexámico, ácido aminocaproico (agentes antifibrinolíticos), o bien la cauterización con nitrato de plata. El uso de galvano cauterio no es recomendable en niños, a no ser que se utilice bajo anestesia general. Más allá de la necesidad de detener el episodio de sangrado, el tratamiento debe apuntar a resolver la causa subyacente que lo puede haber generado, considerando cada caso en particular. ■

REFERENCIAS

1. Schechter M, Stevens D. Epistaxis. En McInerney T, Adam H, Campbell D, Kamat D, et al (ed.). *American Academy of Pediatrics Textbook of Pediatric Care*. Elk Grove Village, IL: American Academy Of Pediatrics; 2009. Págs.1482-8.
2. Mangussi-Gomes J, Enot MJ, De Castro TC, De Andrade JS, et al. Is the occurrence of spontaneous epistaxis related to climatic variables? A retrospective clinical, epidemiological and meteorological study. *Acta Otolaryngol*. 2016; 136(11):1184-9.
3. Reis LR, Correia F, Castelhana L, Escada P. Epidemiología de la epistaxis en el servicio de urgencias de un hospital de atención terciaria del sur de Europa. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2018; 69(6):331-8.
4. Petruson B. Epistaxis in Childhood. *Rhinology*. 1979; 17(2):83-90.
5. Shay S, Shapiro NL, Bhattacharyya N. Epidemiological characteristics of pediatric epistaxis presenting to the emergency department. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2017; 103:121-4.
6. Kamble P, Saxena S, Kumar S. Nasal bacterial colonization in cases of idiopathic epistaxis in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2015; 79(11):1901-4.
7. Boscardini L, Zanetta S, Ballardini G, Angellotti P, et al. Epistaxis in children under the age of two: possible marker of abuse/neglect? A retrospective study in North-Eastern Piedmont hospitals. *Minerva Pediatr*. 2013; 65(1):71-5.
8. Patel N, Maddalozzo J, Billings K. An update on management of pediatric epistaxis. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2014; 78(8):1400-4.
9. Nikoyan L, Matthews S. Epistaxis and hemostatic devices. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2012; 24(2):219-28.
10. Marrugo Pardo G, Beltrán Erazo P. Manejo y evaluación de la epistaxis en pediatría. *Acta Otorrinolaringol Cir Cabe-*

- za Cuello. 2015; 43(1):58-63.
11. Naser GA, Aedo BC. Epistaxis: diagnóstico y alternativas terapéuticas actuales. *Rev Hosp Clin Univ Chile*. 2007; 18:227-38.
 12. Bequignon E, Teissier N, Gauthier A, Brugel L, et al. Emergency Department care of childhood epistaxis. *Emerg Med J*. 2017; 34(8):543-8.
 13. Pope LE, Hobbs CG. Epistaxis: an update on current management. *Postgrad Med J*. 2005; 81(955):309-14.
 14. Soyka MB, Nikolaou G, Rufibach K, Holzmann D. On the effectiveness of treatment options in epistaxis: an analysis of 678 interventions. *Rhinology*. 2011; 49(4):474-8.
 15. Morris HD, Doyle PJ, Riding KH, Morton JW. The effects of posterior packing on pulmonary function in posterior epistaxis. *Trans Sect Otolaryngol Am Acad Ophthalmol Otolaryngol*. 1976; 82(4):504-8.
 16. Umopathy N, Quadri A, Skinner DW. Persistent epistaxis: what is the best practice? *Rhinology*. 2005; 43(3):305-8.
 17. Moreno Rajadel RE, Figueroa Hernández AJ, Díaz González A. Epistaxis. Consideraciones sobre el tratamiento clínico y terapéutico en la atención primaria de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2007; 23(4).